



FACULDADE DE MEDICINA  
UNIVERSIDADE DO PORTO

## **MESTRADO INTEGRADO EM MEDICINA**

---

2010/2011

Joana Susete Nogueira Ribeiro

Organização da Avaliação da Aprendizagem no Curso de Medicina: Estudo de Caso.

Abril, 2011

FMUP



FACULDADE DE MEDICINA  
UNIVERSIDADE DO PORTO

Joana Susete Nogueira Ribeiro

Organização da Avaliação da Aprendizagem no Curso de Medicina: Estudo de Caso.

**Mestrado Integrado em Medicina**

**Área: Educação Médica**

**Trabalho efectuado sob a Orientação de:**  
**Professora Doutora Maria Amélia Ferreira**

**Abril, 2011**

**FMUP**

**Unidade Curricular "Dissertação/Monografia/Relatório de Estágio Profissionalizante"**

Eu, Joana Susete Nogueira Ribeiro, abaixo assinado, nº mecanográfico 050801222, estudante do 6º ano do Mestrado Integrado em Medicina, na Faculdade de Medicina da Universidade do Porto, declaro ter actuado com absoluta integridade na elaboração deste projecto de opção.

Neste sentido, confirmo que **NÃO** incorri em plágio (acto pelo qual um indivíduo, mesmo por omissão, assume a autoria de um determinado trabalho intelectual, ou partes dele). Mais declaro que todas as frases que retirei de trabalhos anteriores pertencentes a outros autores, foram referenciadas, ou redigidas com novas palavras, tendo colocado, neste caso, a citação da fonte bibliográfica.

Faculdade de Medicina da Universidade do Porto, 19/04/2011

Assinatura:

Joana Susete Nogueira Ribeiro

**Faculdade de Medicina da Universidade do Porto  
2010/2011**

**Unidade Curricular "Dissertação/Monografia/Relatório de Estágio Profissionalizante"**

**Projecto de Opção do 6º ano – DECLARAÇÃO DE REPRODUÇÃO**

**Nome:** Joana Susete Nogueira Ribeiro

**Endereço electrónico:** med05222@med.up.pt **Telefone ou Telemóvel:** 919525812

**Número do Bilhete de Identidade:** 13009900

**Título da Dissertação/Monografia/Relatório de Estágio Profissionalizante** (cortar o que não interessa):

**Organização da Avaliação da Aprendizagem no Curso de Medicina:** Estudo de Caso

**Orientador:**

Professora Doutora Maria Amélia Ferreira

**Ano de conclusão:** 6º ano

**Designação da área do projecto:**

**EDUCAÇÃO MÉDICA**

É autorizada a reprodução integral desta Dissertação/Monografia/Relatório de Estágio Profissionalizante (cortar o que não interessar) para efeitos de investigação e de divulgação pedagógica, em programas e projectos coordenados pela FMUP.

Faculdade de Medicina da Universidade do Porto, 19/04/2011

Assinatura:

Joana Susete Nogueira Ribeiro

## **TÍTULO DO TRABALHO**

Organização da Avaliação da Aprendizagem no Curso de Medicina: Estudo de Caso.

Organization of Assessment in Medical Education: a Case Study

## **TÍTULO RESUMIDO**

Avaliação da Aprendizagem no Curso de Medicina

Assessment in Medical Education

Joana Susete Nogueira Ribeiro

Centro de Educação Médica da Faculdade de Medicina da Universidade do Porto

Alameda Hernâni Monteiro

4200-319 Porto, Portugal

e-mail: joanasusete@gmail.com

## ÍNDICE

RESUMO .....	2
ABSTRACT .....	2
INTRODUÇÃO .....	4
MÉTODOS .....	7
RESULTADOS .....	8
Contexto .....	8
Apresentação dos resultados .....	8
DISCUSSÃO .....	10
Objectivos .....	10
Técnicas e instrumentos .....	10
Modalidades .....	12
CONSIDERAÇÕES FINAIS .....	14
AGRADECIMENTOS .....	15
BIBLIOGRAFIA .....	16

## **RESUMO**

A necessidade de formar profissionais capazes de actuar nas diversas situações, impõe o aperfeiçoamento de estratégias de ensino/aprendizagem, intimamente relacionadas com os processos avaliativos.

Este trabalho tem como objectivo identificar as metodologias de avaliação da aprendizagem no curso de Mestrado Integrado em Medicina da Faculdade de Medicina da Universidade do Porto (FMUP), a coerência com os objectivos estabelecidos pelas Unidades Curriculares, a adequabilidade face ao ano e ciclo curriculares em que são implementadas e a sua relação com as directrizes (inter)nacionais sobre esta temática. O estudo foi realizado com base na recolha de dados presentes no documento institucional – Guia Informativo ECTS 2009/2010, sendo recolhidas informações sobre as metodologias de avaliação referenciadas pelas várias Unidades Curriculares.

Este trabalho permitiu demonstrar que a FMUP é eclética nas metodologias de avaliação que implementa, que estas apresentam diferenças nos dois ciclos de estudos e que se encontram, de modo geral, adequadas aos objectivos propostos. Permitiu ainda levantar questões para melhor compreensão dos processos de avaliação na FMUP, alertando para a necessidade da uniformização da terminologia utilizada no Guia Informativo da FMUP.

## **PALAVRAS-CHAVE**

Avaliação; Aprendizagem; Educação Médica

## **ABSTRACT**

The need to train professionals able of acting in different situations, requires the improvement of specific teaching and learning strategies, which are closely related to the assessment processes.

The purpose of this study is to identify the consistency of the assessment methodologies implemented in the Master Degree Course in Medicine of the Faculty of Medicine of University of Porto (FMUP), with the objectives set by its Curricular Units. Additionally, the adequacy of these methodologies to the curricular cycles as well as to national and international guidelines related to this subject, were analyzed. The collection of the data was based in the analysis of the ECTS Information Package 2009/2010

This work allowed to understand that FMUP is eclectic in its assessment methodologies, that there are differences between the two study cycles of studies and that the assessment methodologies are generally suited to the objectives proposed. Besides, this work raises issues aiming to better understand the process of assessment at FMUP, prompting the need to

standardize the terminology in assessment procedures presented in the institutional ECTS Information Package.

## **KEY WORDS**

Assessment; Learning; Medical Education



## INTRODUÇÃO

*“Os recentes debates nos media e nas publicações académicas sobre o papel da Medicina na Sociedade, têm evidenciado as complexidades, pressões e constrangimentos com os quais se confrontam as Instituições de Ensino Superior (IES) responsáveis pela formação de médicos.”<sup>1</sup>*

Neste contexto, desenvolver as competências necessárias para o futuro exercício da profissão médica é um papel fundamental das Faculdades de Medicina, desde as que adoptam modelos educacionais mais tradicionais, às que desenvolvem metodologias mais modernas. A necessidade de preparar profissionais capazes de actuar nas diversas situações, respondendo às mais variadas necessidades, pressupõe a focalização, o aperfeiçoamento e a transformação de estratégias de ensino e aprendizagem, as quais se encontram intimamente relacionadas com os processos de avaliação.

Volvidos 10 anos da assinatura da Declaração de Bolonha e da publicação de 3 Declarações<sup>2-4</sup> que visaram explicitar os seus pressupostos, importa reflectir sobre as reformas empreendidas pelas Universidades no sentido de adequarem os seus *curricula* aos novos padrões de qualidade educativa.

De entre os tópicos abordados para dar resposta às novas referências do Ensino Superior, tem estado sistematicamente na agenda dos especialistas na área Educação Médica, o papel da avaliação no processo de ensino-aprendizagem, discutindo-se as suas potencialidades na promoção da qualidade da aprendizagem. Daqui, têm resultado vários delineamentos que visam dar resposta aos objectivos institucionais e governamentais ao permitirem a geração de medidas concretas necessárias para assegurar a *“qualidade dos ciclos de estudos”* e actualização permanente da actividade educativa<sup>5</sup>.

Actualmente, as questões sobre as quais se torna premente reflectir no campo da avaliação da aprendizagem são: Que funções assume a avaliação (apenas para validar e certificar ou também para orientar)? Qual a concepção de avaliação que as escolas médicas, implementam? Em particular, importa reflectir que metodologias de avaliação são implementadas, bem como se estas estão em consonância com todo o restante processo de ensino-aprendizagem (designadamente os objectivos de aprendizagem e os métodos de ensino-aprendizagem) e também com os padrões de qualidade educativa no que concerne a *“Avaliação”*.

Avaliar vem do latim *a + valere*<sup>6</sup>, que significa atribuir valor e mérito ao objecto de estudo. No âmbito das Universidades, a avaliação é um meio de averiguar as competências que os estudantes adquiriram, validando as suas aprendizagens e permitindo o progresso para níveis superiores, ‘licenciando’ os estudantes (génese do termo *“licenciatura”*) para o exercício autónomo da profissão<sup>7, 8</sup>.

Uma definição de avaliação da aprendizagem que englobe as suas potencialidades não é tarefa fácil: trata-se de um tema vasto, de modo que uma única definição pode levar a interpretações simplistas. Citando Potter, “*evaluation is an eclectic and diverse field*”<sup>9</sup>.

Autores como Scriven<sup>10</sup> e Stufflebeam<sup>11</sup>, contribuíram para abordagens avaliativas mais amplas, focadas em vários objectos diferentes dos programas educacionais, patenteando uma visão transdisciplinar de avaliação, evidenciando que, embora a avaliação seja muitas vezes reduzida ao fim único de instrumento de medição e certificação<sup>7, 12</sup>, as suas potencialidades ultrapassam estas funções.

A Associação de Faculdades de Medicina Americanas (AAMC), em 1985, no documento “Integrity in the Colleges Curriculum”<sup>13</sup>, referiu a desvalorização dada à avaliação. Vários estudos revelam o descontentamento com o insucesso da aprendizagem, atribuindo-se parte da origem deste problema à avaliação. Um dos argumentos mais apontados é que a avaliação tem sido excessivamente encarada como um processo distinto e independente do processo de ensino-aprendizagem, sem articulação com o mesmo<sup>14</sup>.

Neste sentido, tem-se assistido a um movimento que preconiza a utilização de metodologias de avaliação integradas no processo de ensino-aprendizagem, onde o estudante também aprende e modifica os seus comportamentos<sup>15-17</sup>. Estas considerações remetem-nos para a questão das modalidades de avaliação, no que concerne às suas funções e objectivos. De acordo com Bloom<sup>18</sup> a avaliação do processo de ensino-aprendizagem apresenta três tipos de funções: diagnóstica, formativa e somativa, as quais são contempladas pelos regulamentos da Universidade do Porto (UP) e da FMUP<sup>19-22</sup>. A avaliação diagnóstica (ou inicial) é aquela que se implementa ao iniciar-se um curso/UC/módulo e visa comparar os conhecimentos actuais dos estudantes face a um padrão definido, estabelece um ponto de situação, recolhe informações para estruturar a acção futura e identifica causas recorrentes de dificuldade na aprendizagem. A avaliação somativa (de soma) tem por função básica a classificação e certificação dos estudantes, realizando-se no final da UC, permitindo o juízo globalizante dos níveis de aproveitamento previamente estabelecidos. A avaliação formativa realiza-se ao longo da UC, com o intuito de verificar se os estudantes estão a cumprir os objectivos previstos, prestar feedback ao estudante e orientar o seu estudo. Rowntree (1987)<sup>12</sup> referiu-se à avaliação como “*o acto que ocorre sempre que uma pessoa, numa interacção directa ou indirecta com outra pessoa, está consciente da obtenção e interpretação de informação sobre o seu conhecimento e compreensão de suas habilidades e as atitudes*”. Acrescenta assim a este processo um valor interpretativo e de compreensão, não se afunilando apenas no valor de medição<sup>15</sup>.

Continua a ser referenciada a asserção de Miller de que “*assessment drives student’s learning*”<sup>23</sup>. Tal significa que, não só a avaliação determina o que os estudantes aprendem, como também determina o seu comportamento e as estratégias que adoptam no seu processo de aprendizagem. Esta abordagem está de acordo com a posição da Associação Europeia de

Educação Médica (AMEE) que dá ênfase à avaliação como processo que oferece “*orientação e feedback destinados ao desenvolvimento profissional e educacional do aluno no sentido de o ajudar a construir e desenvolver as suas competências enquanto futuro médico*”<sup>24</sup>. Sublinha-se assim a importância da avaliação como processo promotor de aprendizagem e modificação comportamental. Esta função avaliação-aprendizagem só se concretiza se devidamente adequada às restantes fases do processo educativo, nomeadamente aos objectivos de aprendizagem.

Na lista de prioridades da literatura médica encontramos referências à necessidade de correlacionar as competências do futuro médico<sup>25-27</sup> aos objectivos de aprendizagem, visados pela Taxonomia de Bloom<sup>18, 28</sup>. Torna-se essencial a definição de metodologias de avaliação ajustadas a estes objectivos, de modo que a avaliação direcione e certifique aquilo que se pretende que os estudantes adquiram, de forma a atingirem as competências necessárias<sup>7, 29, 30</sup>.

Em 1984, a AAMC emitiu um relatório<sup>31</sup> referindo que as Faculdades de Medicina por vezes não definiam claramente os objectivos que o estudante deveria cumprir, gerando falhas no delineamento de estratégias de ensino e avaliação. Posteriormente, o “*Medical Education Standards and Assessment (MESA)*”<sup>32</sup>, explorou o modo como as Faculdades de Medicina especificavam os objectivos necessários à aquisição das competências, tendo concluído que, das 59 escolas estudadas, apenas 25% apresentavam objectivos claros e mensuráveis. Esta situação levanta questões acerca dos critérios de escolha das metodologias avaliativas.

Shumaway e Harden<sup>33</sup>, indicam a crescente valorização dada à resolução de problemas, capacidade crítica, capacidade de comunicar, atitudes e o profissionalismo. Entretanto, esta abordagem não tem sido reflectida na avaliação, havendo uma incongruência em relação aos objectivos propostos e aqueles exigidos na avaliação<sup>14</sup>.

De facto, não é tarefa fácil estabelecer o planeamento mais adequado da avaliação. Vários trabalhos têm sido emitidos no sentido de direccionar a melhor metodologia de avaliação<sup>33-36</sup>. A literatura em Educação Médica não é unânime em afirmar qual o melhor método de avaliação das aprendizagens em Medicina e o único consenso é que nenhum método é perfeito, devendo cada um ser analisado cuidadosamente face aos propósitos a que se destina<sup>8, 33, 37</sup>. De acordo com Miller<sup>38</sup>, um único método de avaliação não pode avaliar todas as informações requeridas para o “julgamento” de algo tão complexo como o desempenho profissional. A Tabela 1 apresenta uma sinopse dos principais métodos de avaliação utilizados no ensino da Medicina, e para cada um deles, as respectivas vantagens e desvantagens.

Este trabalho, tendo como base a análise de um documento institucional – Guia Informativo ECTS 2009/2010 - tem como objectivo identificar as metodologias de avaliação da aprendizagem no curso de Mestrado Integrado em Medicina da Faculdade de Medicina da Universidade do Porto (FMUP), a coerência com os objectivos estabelecidos pelas Unidades Curriculares, a

adequabilidade face ao ano e ciclo curriculares em que são implementadas e a sua relação com as directrizes (inter)nacionais sobre esta temática.

## MÉTODOS

**Fase I** – Pesquisa bibliográfica – De forma a elaborar uma abordagem aos temas da avaliação da aprendizagem em educação médica e identificar as perguntas de partida, foi efectuada uma pesquisa bibliográfica. Foi utilizada a base de dados do “Pubmed” com a seguinte *query* inicial: “Educational Measurement/methods”[Mesh] (artigos de revisão, 2008-2010) em Outubro de 2010. A partir do resumo foram seleccionados os trabalhos que se inseriam na temática do trabalho. A restante bibliografia foi adquirida através da funcionalidade “Related Articles” do Pubmed, da bibliografia referenciada em alguns artigos e do acervo do Gabinete de Educação Médica da FMUP.

**Fase II** – Recolha e processamento de dados – Procedeu-se ao levantamento das metodologias utilizadas pelos docentes da FMUP para avaliar os estudantes. Os dados recolhidos basearam-se na informação escrita no documento institucional – Guia Informativo da FMUP (2009/2010)<sup>39</sup>. De acordo com a informação deste documento, cada UC apresenta no espaço de uma página A4 os seguintes pontos: “docentes”, “objectivos”, “competências”, “conteúdos”, “métodos de ensino e aprendizagem”, “avaliação”, “bibliografia”, “duração”, “língua de ensino”, “ECTS”. Durante a análise do Guia Informativo, foi retirada a informação constante nos pontos: “objectivos” e “avaliação”, não tendo sido realizadas interpretações sobre o que estava escrito. Mantiveram-se os critérios de uniformidade na leitura e organização dos dados de cada UC. No que concerne os “Objectivos”, visou-se a sua categorização nos domínios propostos por Bloom<sup>18</sup>, designadamente: domínio cognitivo, psicomotor e afectivo. Relativamente à “Avaliação”, a categorização foi feita em termos de técnicas, instrumentos de avaliação e tipologia de avaliação. As avaliações referidas como opcionais foram inseridas no tratamento estatístico sem diferenciação em relação às restantes. Todas as afirmações constantes no Guia Informativo que não referenciavam modalidades de avaliação, mas referenciavam a técnica de avaliação e/ou o instrumento, foram classificadas como NR (Não Referenciada) quanto à modalidade. O mesmo processo foi aplicado às técnicas e instrumentos de avaliação. Todas as afirmações constantes no Guia Informativo que não referenciavam nem modalidades de avaliação, nem técnicas, nem instrumentos de avaliação foram desconsideradas.

**Fase III** - – Tratamento de dados – O tratamento quantitativo dos dados, foi realizado através do programa IBM SPSS *Statistics 19*®. As tabelas de dados resultantes da compilação e estruturação da informação encontram-se em anexo. Foi efectuada a análise e interpretação desses resultados numa apreciação global do *modus operandi* da FMUP no que respeita às metodologias de avaliação das aprendizagens dos estudantes.

## RESULTADOS

### Contexto

Foi analisado o Curso de Mestrado Integrado em Medicina (MIMED) da FMUP, constituído por 57 UC, distribuídas por 2 ciclos de estudos, cada um com 180 ECTS. Fazem parte do primeiro ciclo de estudos 32 UC (8UC no 1º ano, 12UC no 2º ano e 12UC no 3º ano) e do 2º ciclo de estudos 25UC (9UC no 4ºano, 10 UC no 5º ano e 6 UC no 6º ano). Plano de estudos disponível em [www.med.up.pt](http://www.med.up.pt).

### Apresentação dos resultados

De acordo com a Tabela 2 praticamente todas as UC do MIMED (94,7%|54UC) definem objectivos do domínio cognitivo; no 6º ano, metade das UC (50%|3UC) não referem objectivos inseridos neste domínio.

No que respeita aos objectivos do domínio psicomotor, verifica-se que a maior percentagem de UC a referir objectivos neste domínio pertencem ao 2º ciclo de estudos (84%|21UC das UC do 2º ciclo); verifica-se também que todas as UC do 6º ano referem objectivos do domínio psicomotor (100%|6UC).

Os objectivos do domínio atitudinal são os menos referidos no MIMED. Apenas 49,1%|28UC referem objectivos neste domínio, sendo a maior parte (68%|17UC) do 2º ciclo de estudos. No 5º ano, quase todas as UC referem objectivos a este nível (90%|9UC).

A Tabela 3 resume as modalidades, técnicas e instrumentos de avaliação referidas pelos docentes da FMUP. São referidas 16 técnicas de avaliação e 21 instrumentos diversificados.

As técnicas de avaliação utilizadas pelas UC da FMUP estão apresentadas nas Tabelas 4 e 5. A técnica mais utilizada é a avaliação por exame teórico (87,7%|50UC) com alguma referência a outro tipo de exames, como o exame oral (26,6%|14UC) e o exame prático (28,1%|16UC). O exame prático é referenciado por 12UC (37,5%) do 1º ciclo de estudos e apenas 4UC (16%) no 2º ciclo de estudos. (Tabela 4)

De referir a utilização de técnicas de avaliação por apresentação na FMUP. A apresentação com discussão (5,3%|3UC em todo o MIMED) é indicada pelos 2 ciclos de estudos (6,3%|2UC no 1º ciclo e 4%|1UC no 2º ciclo).

A Tabela 5 demonstra a diferença de utilização de técnicas de avaliação entre o 1º ciclo e o 2º ciclo com particular ênfase para aquelas utilizadas apenas no 2º ciclo de estudos: a observação directa (8%|2UC no 2ºciclo), a simulação (4%|1UC), a simulação com paciente real (16%|4UC) e a apresentação de caso clínico (12%|3UC). A revisão de literatura é referida pelos dois ciclos sendo utilizada por 3,5%|2UC do MIMED.

Salienta-se ainda a particularidade do 6º ano, onde os docentes não referenciam a utilização de exame teórico nem de exame prático. Entretanto, verifica-se uma diversidade de outras técnicas menos utilizadas pelos restantes anos curriculares: trabalhos (66,7%|4UC), observação directa (16,7%|1UC), simulação com doente real (33,3%|2UC), apresentação de caso clínico (16,7%|1UC) e apresentação com discussão (16,7%|1UC).

Salienta-se também a quantidade de UC do MIMED que não referencia a técnica avaliativa utilizada (70,2%|40UC).

As Tabelas 6a e 6b indicam, os instrumentos de avaliação utilizados na FMUP. Verifica-se que as Perguntas de Escolha Múltipla (PEM) são os instrumentos mais utilizados nos exames pelos docentes da FMUP (68,4%|39UC). As Perguntas de Resposta Aberta de Desenvolvimento (PRAD) são referidas por 29,7%|17UC das UC do MIMED, instrumentos de visualização e identificação de estruturas ou imagens por 22,8%|13 UC e portefólio por 3,5%|2 UC (Tabela 6a).

A Tabela 6b salienta a diferença de instrumentos de avaliação entre o 1º e o 2º ciclo de estudos, particularmente a história clínica (50%|3UC do 2º ciclo), o caderno de registos (33,3%|2UC do 2º ciclo), a grelha (8%|2UC do 2º ciclo) e o caderno de gestos (28%|7UC) do 2º ciclo).

Destaca-se novamente a não-referência ao tipo de exame utilizado no 6º ano. Instrumentos de avaliação como caderno de registos (33,3%|2UC do 6º ano), história clínica (50%|3UC), relatório de trabalho (50%|3UC) e caderno de gestos (50%|3UC) predominam neste ano curricular.

Denota-se novamente uma elevada quantidade de UC que não referencia o instrumento de avaliação (64,9%|37UC das UC do MIMED).

A Tabela 7 refere as modalidades de avaliação que podem estar presentes numa metodologia avaliativa, sendo referida a percentagem de UC do MIMED da FMUP que referencia a utilização de cada modalidade.

A modalidade mais utilizada pelas UC da FMUP é a avaliação somativa final (73,7%|42UC do MIMED) com prevalência semelhante nos dois ciclos de estudos (78,1%|25UC no 1º ciclo de estudos e 68%|17UC no 2º ciclo de estudos). A avaliação formativa contínua é também bastante referida pelos docentes da FMUP, 64,9%|37UC, sem diferenças significativas nos dois ciclos de estudos (62,5%|20UC no 1º ciclo e 68%|17UC no 2º ciclo). A modalidade de avaliação formativa distribuída é indicada por 14%|8UC do MIMED. De referir a elevada percentagem de UC que não referem a modalidade de avaliação (49,1%|28UC).

Por fim, a tipologia de avaliação escrita predomina nas metodologias de avaliação utilizadas na FMUP (94%|56UC) (Tabela 8).

Não se verifica a utilização da tipologia de avaliação prática no 1º ciclo de estudos da FMUP. A mesma é referida por 36%|9UC do 2º ciclo de estudos. A avaliação oral é utilizada por 42,1%|24UC do MIMED, distribuídas de modo idêntico nos 2 ciclos de estudos.

## **DISCUSSÃO**

Os resultados deste trabalho permitiram criar um quadro de referência quanto ao processo de avaliação da aprendizagem que é implementada no curso de MIMED da FMUP. Este quadro é compatível com as directrizes nacionais e internacionais em avaliação na educação médica, e implica a elaboração de algumas considerações de que resultará uma optimização dos recursos educativos da FMUP no sentido de melhorar o referencial dos métodos, técnicas e instrumentos deste importante elemento do ciclo de qualidade do processo de ensino/aprendizagem.

O currículo do curso de Medicina da FMUP, no sentido de aproximação aos delineamentos do processo de Bolonha, sofreu recentemente remodelações. Dessas alterações, constou a divisão do curso em dois ciclos de estudos, onde o 1º ciclo confere o grau de licenciado e o 2º ciclo o grau de mestre, constituindo-se o grau de saída como Mestrado Integrado. Esta divisão em ciclos foi considerada ao longo da análise dos resultados, tendo-se feito uma estruturação e interpretação dos dados baseada neste sistema curricular.

Tomou-se sempre em conta a limitação inerente a esta metodologia de investigação, com a subjectividade da leitura de um documento, aliado à dificuldade de utilização de termos educacionais uniformizados.

### **Objectivos**

Fazendo uma apreciação geral aos objectivos apresentados no Guia Informativo, é perceptível a diferença existente entre o 1º e o 2º ciclo de estudos da FMUP

Verificou-se que todas as UC do 1º ciclo de estudos, que leccionam conteúdos enquadrados sobretudo no âmbito das ciências biomédicas básicas<sup>40</sup> estabelecem objectivos do domínio cognitivo, permitindo a introdução de bases teóricas que vão sendo sedimentadas posteriormente ao longo do curso<sup>41</sup>. A referência a objectivos do domínio psicomotor e atitudinal em algumas UC deste ciclo, revela, contudo, a tentativa de integração, das ciências comportamentais e aptidões clínicas, o que reflecte a tendência crescente para a ênfase dada às áreas comportamentais e das aptidões clínicas num currículo de Medicina.

### **Técnicas e instrumentos**

O eclectismo da FMUP nas técnicas e instrumentos de avaliação referenciados optimiza a abordagem avaliativa. De facto, alguns autores<sup>38, 42, 43</sup> referem que um único instrumento é incapaz

de avaliar devidamente a aprendizagem dos estudantes. Salientam que “*decisions about learners should never be based on a few assessment sources but rely on many*” havendo a necessidade de se implementar nos “*Programmes of assessment*”<sup>42</sup>, uma combinação de instrumentos, visando estimular os estudantes a reflectir, escrever, apresentar e demonstrar.

A avaliação teórica e as PEM destacam-se nos resultados pela elevada prevalência nos dois ciclos de estudos da FMUP. De facto, vantagens (confrontar com Tabela 1) como a facilidade de implementação, rapidez de execução e correcção, o baixo custo, aliado à objectividade, reprodutibilidade e validade - muito apreciadas neste tipo de instrumento - justificam a proliferação do uso das PEM na FMUP<sup>37, 44</sup>. Não obstante, a utilidade máxima das PEM é dependente do estímulo que cada docente pode dar ao estudante, daí resultando a possibilidade de avaliar níveis de complexidade intelectual crescente. Levanta-se a questão se este potencial das PEM é explorado pelos docentes da FMUP durante a sua construção, e se os docentes se preocupam com a sua adequação à complexidade explicitada nos objectivos da UC<sup>38</sup>.

Os dados apontam também para a forte utilização de tipologias de avaliação escrita assim como técnicas e instrumentos de avaliação teórica pelos docentes do 1º ciclo de estudo. Esta abordagem é adequada aos objectivos do domínio cognitivo que, segundo a ASME<sup>33</sup>, devem ser avaliados através de métodos e instrumentos teóricos como os exames, dado serem mais objectivos, com maior reprodutibilidade e validade.

Curiosamente, 37,5% das UC do 1º ciclo de estudos referenciam a utilização de técnicas de avaliação prática. Esta tem a sua máxima utilidade na avaliação de habilidades, adequando-se aos objectivos do domínio psicomotor, referenciados neste ciclo de estudos. Contudo, quase não se verifica a referência a instrumentos a utilizar para a avaliação prática. Denotou-se, na análise do Guia Informativo que algumas UC referenciavam como método de avaliação os exames práticos com a utilização de instrumentos como “Identificação de imagens/estruturas com folhas de resposta”. Tal não é muito claro, na medida em que a identificação é feita através da escrita que se adequa mais à avaliação do domínio cognitivo. Questiona-se assim a real noção dos docentes da FMUP quanto à utilização e compreensão da *nomina* educativa, essenciais para o correcto preenchimento do Guia Informativo. Fica pendente a apurar se nestes exames práticos, de facto se avaliam habilidades ou apenas conhecimentos.

É evidente a diferença nas técnicas e instrumentos utilizados no 2º ciclo de estudos. Destaca-se a utilização de técnicas como a simulação com doente real, observação directa, apresentação de casos clínicos, caderno de gestos, caderno de registos, grelhas e relatórios. Estes instrumentos são adequados aos objectivos propostos por este ciclo de estudos (confrontar com Tabela 1). Os métodos de índole mais prática, baseados no desempenho do estudante num contexto semelhante ao da sua futura profissão são mais confiáveis a predizer o seu futuro desempenho profissional<sup>33, 35, 38, 42</sup>. Citando Miller<sup>38</sup>, “*the evaluation of this performance objective (...) are generally based upon limited direct observation and equally limited sampling of clinical*



*problems*". As simulações e a observação directa, utilizadas na FMUP, são componente-chave neste tipo de métodos, possibilitando a criação de cenários para verificar a actuação do estudante perante situações específicas, nomeadamente no diagnóstico e terapêutica<sup>45</sup>. Entretanto, em resposta à subjectividade destes instrumentos<sup>38</sup> surgiu o exame clínico objectivamente estruturado (OSCE)<sup>45</sup>, o qual, dadas as suas vantagens (confrontar com Tabela 1) tem sido muito utilizado em várias escolas médicas internacionais. No entanto não é adoptado na FMUP (excepto no caso das estações de identificação de estruturas na Anatomia<sup>46</sup>, o que pode ser explicado dada a sua aplicabilidade dispendiosa e consumo de tempo e recursos. Fica pendente apurar quais os instrumentos utilizados pelos docentes da FMUP para ultrapassar as questões de subjectividade.

Um ponto a salientar diz respeito à prevalência das metodologias avaliativas referidas pelas UC's do 6º ano, como a observação directa, a simulação com doente real, a história clínica, o caderno de registos, o caderno de gestos e as grelhas. Em acordo com as normas de procedimento internacionais e governamentais<sup>47</sup> que referem o 6º ano médico como um ano "de carácter profissionalizante", deve-se considera-lo no topo da pirâmide de Miller<sup>38</sup>. O 6º ano curricular da FMUP tem como base o contacto directo dos estudantes com a actividade profissional do tutor nos serviços hospitalares, não havendo lugar para exposições teóricas pois assume-se que os estudantes já estarão na posse dos conhecimentos necessários à prática clínica, sendo que este ano visa o treino de habilidades e o desenvolvimento de atitudes par o desempenho profissional. Nas metodologias de avaliação referidas transparece, de facto, a intencionalidade de explorar a interacção directa do estudante com esta realidade médica<sup>45</sup>, respondendo à necessidade de apreciação do desempenho do estudante na sua prática clínica<sup>38</sup>. Os métodos referidos diferenciam-se em relação aos baseados na recriação de cenários semelhantes à futura prática clínica (de que é exemplo a simulação com paciente real), uma vez que o requisito essencial é a avaliação no contexto da actividade profissional. Idealmente, os julgamentos daqui decorrentes tomam a forma de grelhas e *checklists* seguidas de feedback oral e de discussão, aumentando a objectividade, enriquecendo a aprendizagem e fortalecendo as características positivas do estudante<sup>17, 45</sup>.

Contudo, resta ainda esclarecer até que ponto o 6º ano utiliza, de facto, metodologias inseridas num contexto real e não apenas um contínuo das simulações/apresentações, características dos restantes 4º e 5º anos, com a diferença de não realizar exames teóricos; é ainda importante discriminar se os instrumentos referidos em particular por este ano curricular são (ou não) indicativos de uma avaliação do desempenho no ambiente real da sua profissão.

## **Modalidades**

A relação entre as directrizes da Universidade do Porto (UP), nomeadamente no seu regulamento mais recente acerca desta temática (2010)<sup>20</sup>, e a avaliação efectivamente praticada

na FMUP pode ser motivo de análise. A UP refere que as modalidades de avaliação das aprendizagens devem consistir em: formativa distribuída ou somativa final. Na FMUP, a avaliação formativa distribuída é referida por 14% das UC's do MIMED. Esta situação poderá relacionar-se com o facto de o Regulamento ter sido publicado de 2010, que não é o ano de referência de organização do Guia Informativo 2009/2010, utilizado nesta investigação. No Regulamento da Universidade do Porto, publicado em Maio de 2005<sup>19</sup>, a avaliação formativa continua, mais utilizada na FMUP (64,9% do MIMED), estava contemplada.

Será pertinente explorar a verdadeira noção do que os docentes da FMUP têm acerca da avaliação formativa contínua. Das UC's que referem esta modalidade de avaliação e referenciam o método utilizado, a maior parte indica métodos mais direccionados a avaliar em certos momentos do tempo curricular, como trabalhos, apresentação de trabalho, etc.. e, de acordo com as definições das modalidades apresentadas, este tipo de técnicas é inserido na avaliação formativa distribuída. Esta situação levanta dúvidas acerca da real utilização da avaliação distribuída, podendo esta, estar subestimada.

Não esquecer que o Regulamento da UP é eclético, não se direccionando apenas à FMUP que, dadas as especificidades dos seus conteúdos funcionais, necessita de metodologias avaliativas particulares.

Ainda acerca da avaliação formativa, importa tecer algumas considerações. Exposições acerca desta modalidade de avaliação, enfatizam a proximidade docente-estudante, favorecendo a interacção directa. Desta, resulta para o docente a possibilidade de conhecer melhor as qualidades e limitações do aluno, estabelecer métodos de ensino mais direccionados e dar *feedback* imediato, alertando o estudante para as suas potencialidades, e fazer correcções no momento mais adequado<sup>15, 16, 24</sup>. Percebe-se assim o impacto educacional<sup>48</sup> desta modalidade. De salientar o 6º ano, onde a elevada referência a esta modalidade é congruente com as características desejáveis supracitadas.

Dadas as questões como a variabilidade inter e intra-observador e diferentes contextos, esta modalidade de avaliação requer particular atenção a questões relacionadas com a qualidade de uma metodologia: reprodutibilidade e validade<sup>48</sup>. Impõe-se assim a utilização de instrumentos para diminuir esta limitação, destacando-se as *Checklists* e as Grelhas de avaliação (confrontar com Tabela 1), permitindo o desenvolvimento de critérios específicos que apoiem, com objectividade, as bases de uma avaliação com estas características.

Numa comparação dos vários resultados obtidos na FMUP, pode ser verificado que, das UC da FMUP que utilizam a avaliação formativa contínua, a maior parte não refere a tipologia, a técnica nem o instrumento de avaliação utilizado (78,4% das UC do MIMED). Este facto coloca-nos perante o seguinte dilema: ou os docentes utilizam os instrumentos referidos mas não os referenciam no Guia Informativo, ou os docentes não os utilizam. Nesta última opção, a avaliação

torna-se absolutamente subjectiva, sujeita a enviesamento por parte do avaliador, sem critérios de reprodutibilidade e validade. Contudo, existe um conjunto de instrumentos a serem desenvolvidos para a avaliação formativa que poderiam ser explorados pela FMUP no sentido de pautar a avaliação pelos critérios de *validity e reliability*.

Importa salientar que esta situação assemelha-se, de certo modo, aos instrumentos utilizados pelas UC's que referenciam a avaliação por exame oral. Note-se que, 100% das UC do MIMED que referem avaliação por exame oral, não referenciam o instrumento utilizado. O mesmo se confirma com as apresentações e as discussões.

De referir ainda que estas questões de subjectividade tornam-se ainda mais preponderantes nas avaliações somativas finais, onde as ilações acerca do desempenho do estudante têm um maior impacto na sua progressão para níveis superiores. Técnicas como exames orais, simulações, observação directa e apresentações, impõem a utilização de critérios de avaliação, de modo a uniformizar a conduta dos docentes na avaliação, particularmente num contexto de avaliação final. Alguns estudos referem a influência de factores do estudante como o sexo e as características físicas na apreciação do docente<sup>49</sup>. Mais uma vez a falta de referência de instrumentos para ultrapassar estas limitações, no Guia Informativo da FMUP, faz-nos questionar sobre a sua real utilização.

Não obstante, a elevada utilização de exames escritos, permite a realização de uma avaliação final mais objectiva, tão necessária e tão reclamada pelos estudantes. Fica a dúvida se esta situação está relacionada com o desconhecimento de outras metodologias a utilizar.

## **CONSIDERAÇÕES FINAIS**

Os resultados deste trabalho, permitem demonstrar que a metodologia de avaliação presente no Guia Informativo da FMUP, se encontra na linha das directivas educacionais desta temática. Este trabalho constitui o primeiro passo para a análise de parâmetros que ficaram por esclarecer e cuja resposta pode fornecer evidências relevantes para o plano estratégico da reforma curricular do MIMED da FMUP em particular e dos cursos de Medicina em geral. Alerta também para a necessidade de formação pedagógica dos docentes acerca da terminologia dos processos de avaliação da aprendizagem.

Um ponto a referir, igualmente importante, em relação ao Guia Informativo analisado, é que o mesmo demonstrou algumas lacunas. Como documento institucional da FMUP, este pode não espelhar correctamente a realidade da mesma, impondo-se a necessidade de o transformar num documento mais objectivo e com uniformização da terminologia educacional nos seus diferentes parâmetros.

## **AGRADECIMENTOS**

Agradeço à Professora Amélia Ferreira, a minha orientadora, o desafio proposto, a disponibilidade, preocupação e atenção sempre presentes.

Agradeço à Dr.<sup>a</sup> Ana Freitas o acompanhamento persistente e a convicção e confiança demonstradas ao longo do projecto e à Dr.<sup>a</sup> Filipa Torres o apoio na organização da bibliografia.

Agradeço aos meus amigos as palavras de ânimo constantes e os momentos partilhados.

Agradeço à minha Família, principalmente à minha mãe, ao meu pai, ao meu irmão e ao Tiago a dádiva de poder avançar com os meus objectivos, por acreditarem neles, e por todo o carinho e energia demonstrados.

Este projecto foi apoiado pelo Centro de Educação Médica da Faculdade de Medicina da Universidade do Porto

## BIBLIOGRAFIA

1. Ferreira MA, Freitas A. A concepção curricular do Curso de Medicina da FMUP no quadro de Bolonha: o projecto de opção. O Futuro de Bolonha, 10 Anos depois. Fundação Calouste Gulbenkian; 21 e 22/09/2009; Lisboa.
2. Bergen Communiqué: The European Higher Education Area - Achieving the Goals. Communiqué of the Conference of European Ministers Responsible for Higher Education; 19-20 May 2005; Bergen.
3. London Communiqué: Towards the European Higher Education Area: responding to challenges in a globalised world. Communiqué of the Conference of European Higher Education Ministers, Contribution of the European Commission; 17-18 May 2007; London.
4. Berlin Communiqué: Realising the European Higher Education Area. Communiqué of the Conference of Ministers responsible for Higher Education; 19 Sep 2003; Berlin.
5. Decreto-Lei nº 38/2007, capítulo III, artigo 17 "D.R. I Série", 157 (16-08-07) 5310.
6. Dicionário Priberam da Língua Portuguesa. Lisboa: Priberam Informática; c2011; Disponível em: <http://www.priberam.pt/dlpo/default.aspx?pal=avaliar>.
7. Epstein RM, Hundert EM. Defining and Assessing Professional Competence. JAMA. 2002;287(2):226-35.
8. Epstein RM. Assessment in medical education. N Engl J Med. 2007 Jan 25;356(4):387-96.
9. Potter C. Psychology and the art of programme evaluation. S Afr J Psychol 2006;36(1):82-102.
10. Scriven M. Evaluation thesaurus. 4th ed. Newbury Park: Sage Publications; 1991.
11. Stufflebeam D. Evaluation models. New directions for evaluation. 2001;2001(89):7-98.
12. Rowntree D. Assessing Students: How shall we know them? 2th ed. London: Kogan Page; 1987.
13. Association of American Colleges. Integrity in the College Curriculum: A Report to the Academic Community. Washington: AAMC; 1985.
14. Cottrell S. A matter of explanation: assessment, scholarship of teaching and their disconnect with theoretical development. Med Teach. 2006 Jun;28(4):305-8.

15. Yorke M. Formative assessment in higher education: Moves towards theory and the enhancement of pedagogic practice. *High Educ.* 2003 Jun;45(4):477-501.
16. Wood D. Formative assessment. Edinburgh: ASME; 2007.
17. Norcini J, Burch V. Workplace-based assessment as an educational tool: AMEE Guide No. 31. *Med Teach.* 2007 Nov;29(9):855-71.
18. Bloom BS. Taxonomy of Educational Objectives, Handbook I: The Cognitive Domain. New York: Longman; 1956.
19. Universidade do Porto, Secção Permanente do Senado 19 de Outubro de 2005. Deliberação nº 1536/2005: Regulamento dos princípios a observar na avaliação dos discentes. Porto: UP; 2005.
20. Universidade do Porto. Regulamento geral para avaliação dos discentes de primeiros ciclos, de ciclos de estudos integrados de mestrado e de segundos ciclos da UPorto: Aprovado por despacho reitoral GR.02/05/2010 de 19.05.2010. Porto: UP; 2010
21. Decreto-Lei nº 184 de 11 de Agosto de 2003, capítulo V, artigo 13 "D.R. II Série" Despacho nº 15 629/2003.
22. Faculdade de Medicina, Universidade do Porto. Regulamento Pedagógico da Faculdade de Medicina da Universidade do Porto. Conselho Pedagógico, 2011. Porto.
23. McGuire C. In Memoriam: George E. Miller, MD (1919--1998). *Adv Health Sci Educ Theory Pract.* 1999;4(1):1-2.
24. Kilminster S, Cottrell D, Grant J, Jolly B. AMEE Guide No. 27: Effective educational and clinical supervision. *Med Teach.* 2007 Feb;29(1):2-19.
25. Core Committee, Institute for International Medical Education. Global minimum essential requirements in medical education. *Med Teach.* 2002 Mar;24(2):130-5.
26. Harden M, Crosby J, Davis M. AMEE Guide No. 14: Outcome-based education: Part 1 – An introduction to outcome-based education. *Medical Teacher.* 1999;21(1).
27. Harden JR, Crosby MH, Davis M, Friedman RM. AMEE Guide No. 14: Outcome-based education: Part 5-From competency to meta-competency: a model for the specification of learning outcomes. *Med Teach.* 1999;21(6):546-52.
28. Anderson LW, Krathwohl DR. A Taxonomy for Learning, Teaching, and Assessing: A Revision of Bloom's Taxonomy of Educational Objectives. New York: Longman; 2001.

29. Davis MH, Harden RM. Competency-based assessment: making it a reality. *Med Teach*. 2003 Nov;25(6):565-8.
30. Ben-David MF. AMEE Guide No. 14: Outcome-based education: Part 3-Assessment in outcome-based education. *Med Teach*. 1999;21(1):23-5.
31. Association of American Colleges. Physicians for the Twenty-First Century. The GPEP Report: Report of the Panel on the General Professional Education of the Physician and College Preparation for Medicine. Washington: AAMC; 1984. p. 61.
32. Kassebaum DG, Eaglen RH, Culter ER. The objectives of Medical Education Reflections in the Accreditation Looking Glass. *Acad Med*. 1997;72(7):648-56.
33. Shumway JM, Harden RM. AMEE Guide No.25: The assessment of learning outcomes for the competent and reflective physician. *Med Teach*. 2003;25(6):569-84.
34. Stern DT, Wojtczak A, Schwarz MR. The assessment of Global Minimum Essential Requirements in medical education. *Med Teach*. 2003 Nov;25(6):589-95.
35. Swing SR. Assessing the ACGME general competencies: general considerations and assessment methods. *Acad Emerg Med*. 2002 Nov;9(11):1278-88.
36. Van der Vleuten CPM. The assessment of professional competence: developments, research and practical implications. *Adv Health Sci Educ Theory Pract* 1996;1(1):41-6.
37. Schuwirth LWT, van der Vleuten CPM. How to design a useful test: the principles of assessment. Edinburgh: ASME; 2006.
38. Miller GE. The assessment of clinical skills/competence/performance. *Acad Med*. 1990 Sep;65(9 Suppl):S63-7.
39. Universidade do Porto, Faculdade de Medicina. Guia Informativo ECTS da FMUP (2009/2010). Porto: UP; 2010.
40. World Federation for Medical Education. Basic Medical Education: WFME Global Standards for Quality Improvement. Copenhagen: WFME Office: University of Copenhagen; 2003.
41. Sociedade Portuguesa de Educação Médica. Boletim SPEM. 2004;14(2-3).
42. Van der Vleuten CP, Schuwirth LW, Scheele F, Driessen EW, Hodges B. The assessment of professional competence: building blocks for theory development. *Best Pract Res Clin Obstet Gynaecol*. 2010 Dec;24(6):703-19.

43. Van der Vleuten CPM, Schuwirth LWT. Assessment of professional competence: from methods to programmes. *Med Educ.* 2005;39:309-17.
44. De Champlain AF. A primer on classical test theory and item response theory for assessments in medical education. *Med Educ.* 2010 Jan;44(1):109-17.
45. Amin Z, Chong YS, Khoo HE. Practical guide to medical student assessment. Singapore: World Scientific; 2006.
46. Ferreira MA, Ribeiro MM, Amaral M, Ribeiro H, Machado J, Povo A, et al. Proceedings of ICERI2009 Conference: Towards the development of skills in Medical Education: "The virtual quiz identification station". 16th-18th Nov 2009; Madrid.
47. Decreto-Lei nº 77 de 2 de Abril de 2002. Presidência do Conselho de Ministros. Resolução do Conselho de Ministros nº 65/2002.
48. Bould MD, Crabtree NA, Naik VN. Assessment of procedural skills in anaesthesia. *Br J Anaesth.* 2009 Oct;103(4):472-83.
49. Domingues RCL, Amaral E, Zeferino AMB. The Different Perspectives in the Assessment of Learners during Supervised Clinical Clerkship. *Rev Assoc Med Bras.* 2009 Jul-Aug;55(4):458-62.
50. Cannon RA, Newble D. A handbook for teachers in universities and colleges: A Guide to Improving Teaching Methods. 4th ed. London: Routledge Falmer; 2000.
51. Chang KY, Tsou MY, Chan KH, Chang SH, Tai JJ, Chen HH. Item analysis for the written test of Taiwanese board certification examination in anaesthesiology using the Rasch model. *Brit J Anaesth.* 2010 Jun;104(6):717-22.
52. Bhakta B, Tennant A, Horton M, Lawton G, Andrich D. Using item response theory to explore the psychometric properties of extended matching questions examination in undergraduate medical education. *BMC Med Educ.* 2005 Mar 7;5(1):9.
53. Harden RM. A practical guide for medical teachers. London: Churchill Livingstone; 2009.
54. Stone J. Moving interprofessional learning forward through formal assessment. *Med Educ.* 2010 Apr;44(4):396-403.
55. Cook DA, Triola MM. Virtual patients: a critical literature review and proposed next steps. *Med Educ.* 2009 Apr;43(4):303-11.
56. Patrício M, Julião M, Fareleira F, Young M, Norman G, Vaz Carneiro A. A comprehensive checklist for reporting the use of OSCEs. *Med Teach.* 2009;31(2):112-24.



57. Davis MH, Ponnampertuma GG. Examiner perceptions of a portfolio assessment process. *Med Teach*. 2010;32(5):e211-5.
58. McColgan K, Blackwood B. A systematic review protocol on the use of teaching portfolios for educators in further and higher education. *J Adv Nurs*. 2009 Dec;65(12):2500-7.
59. Chollet MB, Teaford MF, Garofalo EM, DeLeon VB. Student laboratory presentations as a learning tool in anatomy education. *Anat Sci Educ*. 2009 Nov-Dec;2(6):260-4.
60. Blane CE, Calhoun JG. Objectively evaluating student case presentations. *Invest Radiol*. 1985 Mar-Apr;20(2):121-3.

## TABELAS

**Tabela 1: Sinopse das metodologias de avaliação: pontos fortes e limitações**

Instrumento	Domínio	Pontos fortes	Limitações
<b>Perguntas de Escolha Múltipla (PEM)</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Conhecimentos</li> <li>Capacidade de resolução problemas</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Pode ter elevada fiabilidade<sup>8</sup> e reprodutibilidade; <sup>37, 44</sup></li> <li>Podem fornecer uma grande amostragem de resultados da aprendizagem num curto período de tempo; <sup>8</sup></li> <li>É fácil medir a ambiguidade das questões; <sup>50</sup></li> <li>A probabilidade de adivinhar a resposta certa é baixa;</li> <li>Permitem estabelecer um perfil acerca das dificuldades e pontos fortes do estudante em determinado tema; <sup>45</sup></li> <li>É possível construir itens que permitam testar a capacidade de processar e interpretar factos pelo estudante; <sup>37</sup></li> <li>Podem ser processadas por computador;</li> <li>Fácil cotação; <sup>8</sup></li> <li>Permite saber qual é o conhecimento subjacente à realização de habilidades pelos estudantes. <sup>44</sup></li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Difícil construção; <sup>51</sup></li> <li>Pode haver uma tendência de construir itens relacionados com factos triviais no sentido de se completar o número total de questões; <sup>50</sup></li> <li>Podem induzir a palpites; <sup>8</sup></li> <li>Podem parecer artificiais e afastadas de situações reais. <sup>8</sup></li> </ul>
<b>Perguntas de correspondência (PC)</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Raciocínio clínico</li> <li>Capacidade de aplicação dos conhecimentos.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Avaliam a capacidade de resolução de problemas clínicos, “clinical problem-solving”; <sup>52</sup></li> <li>Particularmente úteis para avaliar associações; <sup>50</sup></li> <li>Uma boa construção pode permitir avaliar a aplicação do conhecimento e não apenas recorrer à memorização. <sup>52</sup></li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Não está ainda provada a transferência para situações da vida real que exigem raciocínio clínico; <sup>8</sup></li> <li>Podem levar à tendência de centralizar na informação básica. <sup>50</sup></li> </ul>
<b>Perguntas de Resposta Aberta Curta (PRAC)</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Capacidade de interpretação de testes de diagnóstico</li> <li>Capacidade de resolução de problemas</li> <li>Raciocínio clínico</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Mais fáceis de elaborar e de fácil cotação;</li> <li>Avaliam o conhecimento geral da área a ser avaliada; <sup>8</sup></li> <li>Evitam pistas; <sup>8</sup></li> <li>Avaliam a capacidade para interpretar e resolver problemas. <sup>8</sup></li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Menor utilidade para avaliar conhecimentos complexos onde se requer a capacidade de síntese de informação. <sup>8</sup></li> </ul>
<b>Perguntas de Resposta Aberta de Desenvolvimento (PRAD)</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Síntese de informação</li> <li>Interpretação da literatura médica</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Avaliam não só as bases de conhecimento do estudante, mas também a aplicação do conhecimento para interpretar dados, para raciocínio clínico e resolução de problemas; <sup>8, 50</sup></li> <li>A organização do pensamento para poder expor os conhecimentos na resposta às questões, requer uma abordagem mais profunda da aprendizagem por parte do estudante; <sup>50</sup></li> <li>Anulam a possibilidade de pistas. <sup>8, 50</sup></li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>A correcção exige mais consumo de tempo; <sup>8</sup></li> <li>Necessária maior quantidade de tempo para realização do teste quando se pretende englobar maior variedade de domínios a avaliar; <sup>8</sup></li> <li>Não é possível uma correcção automática através de leitura óptica;</li> <li>Deve ser trabalhada a fiabilidade inter-avaliador, sendo por isso necessária, muitas vezes, a correcção dupla; esta situação pode atrasar a correcção e a apresentação dos resultados. <sup>8, 50</sup></li> </ul>
<b>Observação Directa</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Competências de comunicação</li> <li>Habilidades clínicas</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Muito utilizada para avaliar as capacidades dos estudantes na realização de determinadas tarefas; <sup>48, 49</sup></li> <li>Muito viável na educação devido ao contacto do docente com o estudante; <sup>48, 49</sup></li> <li>Facilidade na implementação; <sup>48</sup></li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Baixa reprodutibilidade inerente à variabilidade inter e intra-observador; <sup>48, 49</sup></li> <li>Sujeita a factores de confundimento (exemplo: sexo, idade). <sup>49</sup></li> </ul>

		<ul style="list-style-type: none"> <li>Permite fornecer imediato feedback ao estudante;<sup>48, 49</sup></li> <li>Abrangente.<sup>48</sup></li> </ul>	
<b>Checklist ou grelhas de classificação</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Competências de comunicação</li> <li>Habilidades clínicas</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Permite dividir uma tarefa nas várias componentes atribuindo a cada componente uma pontuação;<sup>48</sup></li> <li>Relativamente fácil de aplicar exigindo apenas algum treino do docente que avalia;<sup>48</sup></li> <li>Conferem reprodutibilidade à metodologia de avaliação.<sup>48, 53</sup></li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Todas as tarefas podem ser encarados com o mesmo peso na avaliação desprezando a sua importancia clínica;<sup>48</sup></li> <li>Podem apresentar dificuldades na sua construção, necessitando de alguém experiente na área a avaliar;<sup>48</sup></li> <li>A aplicabilidade a situações reais é mais exigente dadas as dificuldades de controlar as variáveis.<sup>53</sup></li> </ul>
<b>Exame oral</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Conhecimento;</li> <li>Raciocínio clínico;</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Permite fornecer feedback ao estudante;<sup>8</sup></li> <li>Possibilidade de o estudante se exprimir mais claramente;</li> <li>Permite que o docente avalie a linguagem não verbal do estudante;</li> <li>Permite avaliar a evolução do raciocínio e a resposta ao stress;</li> <li>Menor dispêndio de recursos.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Têm sido reportados viés de sexo e raça;<sup>8</sup></li> <li>Consumo excessivo de tempo;<sup>8</sup></li> <li>Exige uma formação prévia dos examinadores;</li> <li>A avaliação somativa exige dois ou mais examinadores para diminuir a variabilidade intraobservador.</li> </ul>
<b>Simulações clínicas com pacientes estandardizados</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Algumas habilidades clínicas</li> <li>Relacionamento interpessoal;</li> <li>Competências de Comunicação</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>As avaliações podem ser adaptadas aos objectivos educacionais avaliando gestos clínicos, aptidões e habilidades aproximados à realidade;<sup>8, 33</sup></li> <li>Permite avaliar o que o estudante sabe fazer efectivamente;</li> <li>Proporciona uma aprendizagem eficaz;<sup>54</sup></li> <li>Muito útil para uma avaliação formal das habilidades e competências de comunicação;<sup>54</sup></li> <li>Permite a utilização posterior de estratégias para aumentar o poder educativo como as discussão, perguntas de escolhas multiplas sobre o doente avaliado, perguntas de resposta aberta, redação de história clínica, etc.;<sup>54</sup></li> <li>Permite dar feedback ao estudante em tempo oportuno.<sup>54</sup></li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Pode parecer artificial (no que respeita ao ambiente recriado);<sup>8</sup></li> <li>Dispendioso em termos de custo e tempo;<sup>8</sup></li> <li>Exige a utilização de outros instrumentos para diminuir os vieses relacionados com avaliador.</li> </ul>
<b>Simulações clínicas com pacientes reais</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Hábitos actuais de prática clínica</li> <li>Relacionamento interpessoal;</li> <li>Competências de comunicação</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Muito realista;<sup>8</sup></li> <li>Das formas mais precisas de avaliar o comportamento clínico;<sup>8</sup></li> <li>Permite avaliar o que o estudante sabe fazer efectivamente;</li> <li>Proporciona uma aprendizagem eficaz;<sup>54</sup></li> <li>Muito útil para uma avaliação formal das habilidades e competências de comunicação num contexto semelhante à realidade;<sup>54</sup></li> <li>Permite a utilização posterior de estratégias para aumentar o poder educativo como as discussão, perguntas de escolhas múltiplas sobre o doente avaliado, perguntas de resposta aberta, redação de história clínica, etc.;<sup>54</sup></li> <li>Permite dar feedback ao aluno em tempo oportuno.<sup>54</sup></li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Exige o consentimento prévio;<sup>8</sup></li> <li>Considerado um desafio logístico;<sup>8</sup></li> <li>Dispendioso em termos de tempo.<sup>8</sup></li> </ul>
<b>Simulações clínicas com simuladores</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Procedimentos clínicos</li> <li>Trabalho em equipa;</li> <li>Simulação de cenários clínicos</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>As avaliações podem ser adaptadas aos objectivos educacionais;<sup>8, 55</sup></li> <li>Pode conseguir ser realista e credível;<sup>8</sup></li> <li>Permite o desenvolvimento do raciocínio clínico.<sup>55</sup></li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Pode parecer artificial (no que respeita ao cenário recriado);<sup>8</sup></li> <li>Dispendioso em termos de custo e tempo.<sup>8, 55</sup></li> </ul>
<b>Exames clínicos objectivamente estruturados</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Habilidades clínicas</li> <li>Relacionamento interpessoal</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Grande validade para avaliar a habilidades clínicas;<sup>33, 53</sup></li> <li>Permite avaliar procedimentos, sem colocar o estudante e o paciente em risco;<sup>33</sup></li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Dispendioso em termos de tempo e recursos;<sup>8</sup></li> <li>O estudante pode preparar-se para o exame mecanizando as habilidades/procedimentos sem as compreender</li> </ul>

	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Competências de comunicação</li> <li>▪ Habilidades técnicas</li> <li>▪ Conhecimentos</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Permite estabelecer graus de desempenho;</li> <li>▪ Reprodutibilidade;<sup>56</sup></li> <li>▪ Passível de ser usado em turmas grandes;</li> <li>▪ Normalmente utiliza simulações clínicas mas também pode incorporar a avaliação da interpretação e das habilidades técnicas.</li> </ul>	completamente. <sup>33</sup>
<b>Sínteses e trabalhos escritos / artigos</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Capacidade de síntese de informação</li> <li>▪ Conhecimentos</li> <li>▪ Capacidade de interpretar a literatura médica</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Permitem elaborar trabalhos mais completos onde está incluída uma pesquisa feita pelo estudante;<sup>12</sup></li> <li>▪ Avaliam a capacidade de síntese;</li> <li>▪ Avaliam a capacidade de articulação de conteúdos;<sup>12</sup></li> <li>▪ Avaliam a capacidade de pesquisa;</li> <li>▪ Promovem e avaliam a leitura e escrita científica.<sup>12</sup></li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Correção demorada;<sup>12</sup></li> <li>▪ Implica uma boa preparação e acompanhamento;</li> <li>▪ Não avalia conhecimentos adquiridos, mas a forma de analisar e organizar informação.<sup>12</sup></li> </ul>
<b>Portefólio</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Conhecimentos</li> <li>▪ Competências de comunicação</li> <li>▪ Capacidade crítica</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Permite avaliar objectivos de aprendizagens como o pensamento crítico e a auto-avaliação;<sup>57</sup></li> <li>▪ Proporciona uma visão ampla do desempenho do estudante ao longo de um período de tempo;<sup>33</sup></li> <li>▪ Permite a documentação daquilo que o estudante realizou;<sup>33 33</sup></li> <li>▪ Pode integrar diferentes tipos de documentos/ resultados de avaliação;</li> <li>▪ Valoriza a articulação de conteúdos e a progressão/ evolução do estudante;</li> <li>▪ Permite o conhecimento das dificuldades e qualidades do estudante, orientando métodos de ensino mais adequados às necessidades do estudante.<sup>58</sup></li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Implica um volume de trabalho elevado e constante para o estudante e para o docente;</li> <li>▪ Normalmente o estudante considera ser aborrecido, o que pode implicar menor empenho;<sup>33</sup></li> <li>▪ Consumo de tempo na preparação e na revisão.<sup>8, 57</sup></li> </ul>
<b>Apresentação em aula</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Capacidade de síntese de informação</li> <li>▪ Conhecimentos</li> <li>▪ Competências de comunicação</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Incentiva à pesquisa, organização e selecção de informação;<sup>59</sup></li> <li>▪ Permite perceber o grau de familiaridade do estudante com o tema;</li> <li>▪ Avalia a comunicação.<sup>59</sup></li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Utiliza tempo lectivo;</li> <li>▪ Coloca problemas de subjectividades;<sup>60</sup></li> <li>▪ Quando em grupo torna-se difícil avaliar o trabalho individual de cada elemento.</li> </ul>

Tabela 2: Domínios dos objectivos assinalados nas Unidade Curriculares

Ciclo	Ano	Domínio cognitivo	Domínio psicomotor	Domínio atitudinal
		%   n	%   n	%   n
1º Ciclo de estudos	1º	100   8	37,5   3	50   4
	2º	100   12	25   3	25   3
	3º	100   12	50   6	33,3   4
Total		100   32	37,5   12	34,4   11
2º Ciclo de estudos	4º	100   9	66,7   6	44,4   4
	5º	100   10	90   9	90   9
	6º	50   3	100   6	66,7   4
Total		88   22	84   21	68   17
Total de UC no MIMED*		94,7   54	57,9   33	49,1   28

---

\* MIMED – Mestrado Integrado em Medicina

Tabela 3: Sinopse das metodologias de avaliação utilizadas na FMUP

Modalidades de avaliação na FMUP	Técnicas de avaliação na FMUP	Instrumentos de avaliação na FMUP	
Avaliação Formativa Distribuída Avaliação Formativa Contínua Avaliação Somativa Final	Exame (NR) <sup>†</sup> Exame (teórico) Exame (oral) Exame (prático) Trabalho (NR) <sup>†</sup> Trabalho de grupo Trabalho de investigação Observação directa Revisão de literatura Simulação (NR) <sup>†</sup> Simulação com doente real Apresentação (caso clínico) Exame com discussão de casos clínicos Apresentação (com discussão) Apresentação (trabalho)	Exame (PRAC <sup>‡</sup> ) Exame (PEM <sup>§</sup> ) Exame (PRAD <sup>**</sup> ) Exame (Problemas) Exame (P V/F <sup>††</sup> ) Exame (PC <sup>‡‡</sup> ) Exame (NR) <sup>§§</sup> Exame Prático (Perguntas de natureza laboratorial) Identificação de Imagens (folhas de respostas) Identificação de estruturas (folha de resposta) Exercícios Relatório Artigo Portefólio Caderno de gestos Folha de presença Grelha História Clínica Caderno de Registos Protocolo de Investigação	
<b>Total</b>	<b>3</b>	<b>15</b>	<b>20</b>

<sup>†</sup>Técnica de avaliação não referenciada

<sup>‡</sup>Perguntas de Resposta Aberta Curta

<sup>§</sup> Perguntas de Escolha Múltipla

<sup>\*\*</sup> Perguntas de Resposta Aberta de Desenvolvimento

<sup>††</sup>Perguntas de Verdadeiro/Falso

<sup>‡‡</sup> Perguntas de Correspondência

<sup>§§</sup> Instrumento de avaliação não referenciada

Tabela 4: Técnicas de avaliação da FMUP: Exame

Ciclo	Ano	Teórico	Prático	Oral	Discussão de casos clínicos	Exame não referenciado
		%   n	%   n	%   n	%   n	%   n
1º Ciclo de estudos	1º	100   8	75,6   6	25   2	0   0	12,5   1
	2º	100   12	33,3   4	8,3   1	0   0	0   0
	3º	100   12	16,7   2	50   6	0   0	0   0
Total		100   32	37,5   12	28,1   9	0   0	3,1   1
2º Ciclo de estudos	4º	88,9   8	22,2   2	44,4   4	0   0	0   0
	5º	100   10	20   2	0   0	10   1	0   0
	6º	0   0	0   0	16,7   1	16,7   1	0   0
Total		72   18	16   4	20   5	8   2	0   0
Total de UC no MIMED*		87,7   50	28,1   16	24,6   14	3,5   2	1,8   1

---

\* MIMED – Mestrado Integrado em Medicina

Tabela 5: Técnicas de avaliação da FMUP: outras

Ciclo	Ano	Observação direta	Revisão de literatura	Simulação (NR)	Simulação com doente real	Apresentação de caso clínico	Apresentação com discussão	Apresentação de trabalho	Técnica não referenciada
		%   n	%   n	%   n	%   n	%   n	%   n	%   n	%   n
1º Ciclo de estudos	1º	0   0	0   0	0   0	0   0	0   0	25   2	12,5   1	75   6
	2º	0   0	0   0	0   0	0   0	0   0	0   0	16,7   2	58,3   7
	3º	0   0	8,3   1	0   0	0   0	0   0	0   0	16,7   2	58,3   7
	<b>Total</b>	0   0	3,1   1	0   0	0   0	0   0	6,3   2	15,6   5	62,5   20
2º Ciclo de estudos	4º	0   0	0   0	0   0	11,1   1	11,1   1	0   0	0   0	88,9   8
	5º	10   1	10   1	10   1	10   1	10   1	0   0	0   0	60   6
	6º	16,7   1	0   0	0   0	33,3   2	16,7   1	16,7   1	0   0	100   6
	<b>Total</b>	8   2	4   1	4   1	16   4	12   3	4   1	0   0	80   20
<b>Total de UC no MIMED*</b>		3,5   2	3,5   2	1,8   1	7   4	5,3   3	5,3   3	8,8   5	70,2   40

\*MIMED – Mestrado Integrado em Medicina



Tabela 6a: Instrumentos de avaliação da FMUP

Ciclo	Ano	Exame (PRAC)	Exame (PEM)	Exame (PRAD)	Problemas	Exame (PV/F)	Exame (PC)	Exercícios	Exame (Perguntas de natureza laboratorial)	Identificação de imagens (folha de resposta)	Identificação de estruturas (folha de resposta)	Exame não referenciado
		%   n	%   n	%   n	%   n	%   n	%   n	%   n	%   n	%   n	%   n	%   n
1º Ciclo de estudos	1º	75   6	75   6	62,5   5	25   2	25   2	0   0	12,5   1	25   2	0   0	50   4	75   6
	2º	25   3	75   9	16,7   2	8,3   1	16,7   2	16,7   2	0   0	0   0	0   0	33,3   4	25   3
	3º	0   0	83,3   10	25   3	0   0	16,7   2	33,3   4	16,7   2	0   0	16,7   2	0   0	58,3   7
Total		28,1   9	78,1   25	31,3   10	9,4   3	18,8   6	18,8   6	9,4   1	6,3   2	6,3   2	25   8	50   16
2º Ciclo de estudos	4º	0   0	55,6   5	44,4   4	0   0	0   0	0   0	0   0	0   0	22,2   2	0   0	77,8   7
	5º	10   1	90   9	30   3	0   0	10   1	0   0	0   0	0   0	10   1	0   0	20   2
	6º	0   0	0   0	0   0	0   0	0   0	0   0	0   0	0   0	0   0	0   0	33,3   2
Total		4   1	56   14	28   7	0   0	4   1	0   0	0   0	0   0	12   3	0   0	44   11
Total de UC no MIMED*		17,5   10	68,4   39	29,8   17	5,3   3	12,3   7	10,5   6	5,3   3	3,5   2	8,8   5	14   8	47,4   27

\*MIMED – Mestrado Integrado em Medicina

Tabela 6b: Instrumentos de avaliação da FMUP

Ciclo	Ano	Relatório (de trabalho)	Portefólio	Artigo	Protocolo de investigação	Folha de presença	História clínica	Caderno de registos	Caderno de gestos	Grelha	Instrumento de avaliação não referenciado
		%   UC	%   UC	%   UC	%   UC	%   UC	%   UC	%   UC	%   UC	%   UC	%   UC
1º Ciclo de estudos	1º	0   0	0   0	12,5   1	12,5   1	0   0	0   0	0   0	0   0	0   0	75   6
	2º	16,7   2	0   0	0   0	0   0	0   0	0   0	0   0	0   0	0   0	66,7   8
	3º	16,7   2	16,7   2	16,7   2	0   0	25   3	0   0	0   0	0   0	0   0	58,3   7
	<b>Total</b>	12,5   4	6,3   2	9,4   3	3,1   1	9,4   3	0   0	0   0	0   0	0   0	65,6   21
2º Ciclo de estudos	4º	22,2   2	0   0	0   0	0   0	33,3   3	0   0	0   0	33,3   3	0   0	66,7   6
	5º	0   0	0   0	10   1	0   0	10   1	10   1	0   0	10   1	10   1	40   4
	6º	50   3	0   0	0   0	0   0	33,3   2	50   3	33,3   2	50   3	16,7   1	100   6
	<b>Total</b>	20   5	0   0	4   1	0   0	24   6	16   4	8   2	28   7	8   2	64   16
<b>Total de UC no MIMED*</b>		15,8   9	3,5   2	7   4	1,8   1	15,8   9	7   4	3,5   2	12,3   7	3,5   2	64,9   37

\*MIMED – Mestrado Integrado em Medicina

Tabela 7: Modalidades de avaliação da FMUP

Ciclo	Ano	Avaliação formativa distribuída	Avaliação formativa contínua	Avaliação somativa final	Modalidade de avaliação não referenciada
		%   n	%   n	%   n	%   n
1º Ciclo de estudos	1º	0   0	75   6	75   6	62,5   5
	2º	16,7   2	41,7   5	58,3   7	50   6
	3º	33,3   4	75   9	100   12	33,3   4
	<b>Total</b>	18,8   6	62,5   20	78,1   25	46,9   15
2º Ciclo de estudos	4º	0   0	66,7   6	55,6   5	88,9   8
	5º	10   1	60   6	80   8	50   5
	6º	16,7   1	83,3   5	66,7   4	0   0
	<b>Total</b>	8   2	68   17	68   17	52   13
<b>Total de UC no MIMED*</b>		14   8	64,9   37	73,7   42	49,1   28

\*MIMED – Mestrado Integrado em Medicina

Tabela 8: Tipologias de avaliação da FMUP

Ciclo	Ano	Avaliação escrita	Avaliação prática	Avaliação oral	Tipologia de avaliação não referenciada
		%   n	%   n	%   n	%   n
1º Ciclo de estudos	1º	100   8	0   0	62,5   5	75   6
	2º	100   12	0   0	25   3	58,3   7
	3º	100   12	0   0	50   6	41,7   5
	<b>Total</b>	100   32	0   0	43,8   14	56,3   18
2º Ciclo de estudos	4º	100   9	33,3   3	55,6   5	66,7   6
	5º	100   10	30   3	20   2	40   4
	6º	83,3   5	50   3	50   3	83,3   5
	<b>Total</b>	96   24	36   9	40   10	60   15
<b>Total de UC no MIMED*</b>		98,2   56	15,8   9	42,1   24	57,9   33

\* MIMED – Mestrado Integrado em Medicina

## INSTRUÇÕES AOS AUTORES

- [Escopo e política](#)
- [Envio de manuscritos](#)
- [Forma e preparação de manuscritos](#)

ISSN 0100-5502 *versão impressa*  
ISSN 1981-5271 *versão online*

### Escopo e política

A **Revista Brasileira de Educação Médica** é a publicação oficial da **ABEM**, de periodicidade trimestral, e tem como Missão publicar debates, análises e resultados de investigações sobre temas considerados relevantes para a Educação Médica. Serão aceitos trabalhos em português, inglês ou espanhol

### Envio de manuscritos

#### Submissão on line

Os manuscritos serão submetidos à apreciação do Conselho Científico apenas por meio eletrônico através do sítio da Revista (<http://www.educacaomedica.org.br>). O arquivo a ser anexado deve estar digitado em um processador de textos MS Word, página padrão A4, letra padrão Arial 11, espaço 1,5 e margens de 2,0 cm a Direita, Esquerda, Superior e Inferior com numeração seqüencial de todas as páginas.

Não serão aceitas Notas de Rodapé. As tabelas e quadros devem ser de compreensão independente do texto e devem ser encaminhadas em arquivos individuais. Não serão publicados questionários e outros instrumentos de pesquisa

#### Avaliação dos originais

Todo original recebido é avaliado por dois pareceristas cadastrados pela RBEM para avaliação da pertinência temática, observação do cumprimento das normas gerais de encaminhamento de originais e avaliação da qualidade científica do trabalho. Os conselheiros têm um prazo de 20 dias para emitir o parecer. Os pareceres sempre apresentarão uma das seguintes conclusões: aprovado como está; favorável a publicação, mas solicitando alterações; não favorável a publicação. Todo Parecer incluirá sua fundamentação.

No caso de solicitação de alterações no artigo, estes poderão ser encaminhados em até 120 dias. Após esse prazo e não havendo qualquer manifestação dos autores o artigo será considerado como retirado. Após aprovação o artigo é revisado ortográfica e gramaticalmente. As alterações eventualmente realizadas são encaminhadas para aprovação formal dos autores antes de serem encaminhados para publicação. Será

realizada revisão ortográfica e gramatical dos resumos e títulos em língua inglesa, por revisor especializado.

## Forma e preparação de manuscritos

**1. Artigos originais:** (limite de até 6.000 palavras, incluindo texto e referências e excluindo tabelas, gráficos, folha de rosto, resumos e palavras-chave).

**1.1. Pesquisa** - artigos apresentando resultados finais de pesquisas científicas;

**1.2. Ensaio** - artigos com análise crítica sobre um tema específico relacionado com a Educação Médica;

**1.3. Revisão** - artigos com a revisão crítica da literatura sobre um tema específico.

**2. Comunicações:** informes prévios de pesquisas em andamento - Extensão do texto de 1.700 palavras, máximo de 1 tabela e 5 referências.

**3. Documentos:** documentos sobre política educacional (documentos oficiais de colegiados oficiais) - Limite máximo de 2.000 palavras.

**4. Relato de experiência:** artigo apresentando experiência inovadora no ensino médico acompanhada por reflexão teórica pertinente - Limite máximo de 6.000 palavras.

**5. Cartas ao Editor:** cartas contendo comentários sobre material publicado - Limite máximo de 1.200 palavras e 3 referências.

**6. Teses:** resumos de dissertações de mestrado ou teses de doutoramento/livre-docência defendidas e aprovadas em Universidades brasileiras ou não (máximo de 300 palavras). Os resumos deverão ser encaminhados com o Título oficial da Tese, informando o título conquistado, o dia e o local da defesa. Deve ser informado igualmente o nome do Orientador e o local onde a tese está disponível para consulta e as palavras-chave e key-words.

**7. Resenha de livros:** poderão ser encaminhadas resenhas de livros publicados no Brasil ou no exterior - Limite máximo de 1.200 palavras

**8. Editorial:** o editorial é de responsabilidade do Editor da Revista, podendo ser redigido a convite - Limite máximo de 1.000 palavras.

### Estrutura:

- Título do trabalho (evitar títulos longos) máximo de 80 caracteres, incluindo espaços - deve ser apresentada a versão do título para o idioma inglês. Apresentar um título resumido para constar no alto da página quando da publicação (máximo de 40 caracteres, incluindo espaços)

- Nome dos autores: A Revista publicará o nome dos autores

segundo a ordem encaminhada no arquivo.

- Endereço completo de referência do(s) autor(es), titulação, local de trabalho e e-mail. Apenas os dados do autor principal serão incluídos na publicação. - Resumo de no máximo 180 palavras em português e versão em inglês.

Quando o trabalho for escrito em espanhol, deve ser acrescentado um resumo nesse idioma.

- Palavras chave: mínimo de 3 e máximo de 8, extraídos do vocabulário **DECS** - Descritores em Ciências da Saúde para os resumos em português (disponível em <http://decs.bvs.br/>) e do **MESH** - Medical Subject Headings, para os resumos em inglês (disponível em <http://www.nlm.nih.gov/mesh/meshhome.html>).

Os autores deverão informar que organizações de fomento à pesquisa apoiaram os seus trabalhos, fornecendo inclusive o número de cadastro do projeto.

No caso de pesquisas que tenham envolvido direta ou indiretamente seres humanos, nos termos da Resolução nº 196/96 do CNS os autores deverão informar o número de registro do projeto no SISNEP.

## **Referências**

As referências, cuja exatidão é de responsabilidade dos autores, deverão ser apresentadas de modo correto e completo e limitadas às citações do texto, devendo ser numeradas segundo a ordem de entrada no texto, seguindo as regras propostas pelo Comitê Internacional de Revistas Médicas (International Committee of Medical Journal Editors). Requisitos uniformes para manuscritos apresentados a periódicos biomédicos. Disponível em: <http://www.icmje.org>

Toda citação deve incluir, após o número de referência, a página(s). Ex: xxxxxx1 (p.32).

Recomendamos que os autores realizem uma pesquisa na Base Scielo com as palavras-chave de seu trabalho buscando prestigiar, quando pertinente a pesquisa nacional

## **Exemplos:**

### **Artigo de Periódico**

Ricas J, Barbieri MA, Dias LS, Viana MRA, Fagundes EDL, Viotti AGA, et al. Deficiências e necessidades em Educação Médica Continuada de Pediatras em Minas Gerais. Rev Bras Educ Méd 1998;22(2/3)58-66.

### **Artigo de Periódico em formato eletrônico**

Ronzani TM. A Reforma Curricular nos Cursos de Saúde: qual o papel das crenças?. Rev Bras Educ Med [on line].2007. 31(1) [capturado 29 jan. 2009]; 38-43. Disponível em: [http://www.educaomédica.org.br/UserFiles/File/reforma\\_curricular.pdf](http://www.educaomédica.org.br/UserFiles/File/reforma_curricular.pdf)

## **Livro**

Batista NA, Silva SHA. O professor de medicina. São Paulo: Loyola, 1998.

### **Capítulo de livro**

Rezende CHA. Medicina: conceitos e preconceitos, alcances e limitações. In: Gomes DCRG, org. Equipe de saúde: o desafio da integração. Uberlândia:Edufu;1997. p.163-7.

### **Teses, dissertações e monografias**

Cauduro L. Hospitais universitários e fatores ambientais na implementação das políticas de saúde e educação: o caso do Hospital Universitário de Santa Maria. Rio de Janeiro; 1990. Mestrado [Dissertação] - Escola Brasileira de Administração Pública.

### **Trabalhos Apresentados em Eventos**

Carmargo J. Ética nas relações do ensino médico. Anais do 33. Congresso Brasileiro de Educação Médica. 4º Fórum Nacional de Avaliação do Ensino Médico; 1995 out. 22-27; Porto Alegre, Brasil. Porto Alegre:ABEM; 1995. p.204-7.

### **Relatórios Campos**

MHR. A Universidade não será mais a mesma. Belo Horizonte: Conselho de Extensão da UFMG; 1984. (Relatório)

### **Referência legislativa**

Brasil. Ministério da Educação. Conselho Nacional de Educação. Câmara de Educação Superior. Resolução CNE/CES nº4 de 7 de novembro de 2001. Institui diretrizes curriculares nacionais do curso de graduação em Medicina. Diário Oficial da União. Brasília, 9 nov. 2001; Seção 1, p.38.

A bibliotecária da ABEM promove a revisão e adaptação dos termos fornecidos pelos autores aos índices aos quais a Revista está inscrito.

As contribuições serão publicadas obedecendo a ordem de aprovação do Conselho Editorial.

### **Declaração de Autoria e de Responsabilidade**

Todas as pessoas designadas como autores devem responder pela autoria dos manuscritos e ter participado suficientemente do trabalho para assumir responsabilidade pública pelo seu conteúdo. Para tal, deverão encaminhar, após a aprovação do artigo, a seguinte Declaração de autoria e de Responsabilidade:

"Declaro que participei de forma suficiente na concepção e desenho deste estudo ou da análise e interpretação dos dados assim como da redação deste texto, para assumir a autoria e a responsabilidade pública pelo conteúdo deste artigo. Revi a versão final deste artigo e o aprovei para ser encaminhado a publicação. Declaro que nem o presente trabalho nem outro com conteúdo substancialmente semelhante de minha autoria foi publicado ou submetido a apreciação do Conselho Editorial de outra revista".



Artigos com mais de um autor deverão conter uma exposição sobre a contribuição específica de cada um no trabalho.

### **Ética em Pesquisa**

No caso de pesquisas iniciadas após janeiro de 1997 e que envolvam seres humanos nos termos do inciso II.2 da Resolução 196/96 do Conselho Nacional de Saúde ("pesquisa que, individual ou coletivamente, envolva o ser humano de forma direta ou indireta, em sua totalidade ou partes dele, incluindo o manejo de informações ou materiais") deverá encaminhar, após a aprovação, documento de aprovação da pesquisa pelo Comitê de Ética em Pesquisa da Instituição onde ela foi realizada.

No caso de instituições que não disponham de Comitês de Ética em Pesquisa, deverá apresentar a aprovação pelo CEP onde ela foi aprovada.

### **Conflitos de Interesse**

Todo trabalho deverá conter a informação sobre a existência ou não de algum tipo de conflito de interesses de qualquer dos autores. Destaque-se que os conflitos de interesse financeiros, por exemplo, não estão relacionados apenas com o financiamento direto da pesquisa, incluindo também o próprio vínculo empregatício. (Para maiores informações consulte o site do International Committee of Medical Journal Editors <http://www.icmje.org/#conflicts>)

[[Home](#)] [[Sobre esta revista](#)] [[Corpo editorial](#)] [[Assinaturas](#)]



Todo o conteúdo do periódico, exceto onde está identificado, está licenciado sob uma [Licença Creative Commons](#)

**Av. Brasil 4036, 1006/1008 - Manguinhos  
Cep.: 21040-361 - Rio de Janeiro - RJ - Brasil  
Tel.: +55 21 2260-6161 / 2573-0431  
Fax: +55 21 2260-6662**



[revista@abem-educmed.org.br](mailto:revista@abem-educmed.org.br)